

**Fernando Ghisotti\* e Cristina Perego\*\*****RINVENIMENTO DI *TYLODINA PERVERSA* NELLE ACQUE DI PORTOFINO E OSSERVAZIONI SULLA OVATURA E LA SCHIUSA\*\*\***

KEY WORDS: Mollusca, Opisthobranchia, *Tyrodina*, Ligurian Sea, Larval Stage

**Riassunto**

Un individuo di notevole grandezza di *Tyrodina perversa* (GMELIN, 1791) è stato rinvenuto nelle acque di Portofino (Liguria) nel maggio 1990, a 30 m di profondità, sulla spugna *Verongia aerophoba*. Poche ore dopo la cattura il mollusco depose una ovatura sulla parete del recipiente, mentre una seconda ovatura fu deposta 48 ore dopo su un retino di acquario. Il mollusco fu riportato in sito e ivi fotografato. Dopo 20 giorni si ebbe la schiusa e i veliger furono a loro volta fotografati.

**Abstract**

A considerably large specimen of *Tyrodina perversa* (GMELIN, 1791) has been found at - 30 m in the area of Portofino (Liguria) on the sponge *Verongia aerophoba*. A spawn was laid right after the capture in a jar and another one 48 hours later on a net in a tank (closed system). The free swimming veliger hatched after 20 days. Pictures were taken of the veliger and of the specimen once it was brought back into the wild.

**Introduzione**

*Tyrodina perversa* (GMELIN, 1791) sino a pochi decenni orsono era meglio nota con il nome di *Tyrodina citrina* (JOANNIS, 1853). In effetti la scarna diagnosi di GMELIN:

"GMELIN in L., 1791 - Systema Naturae, Editio XIII, Tomus I, pars VI, p. 3714 n. 119 *Patella perversa*: P. testa oblonga cornea tenerrima pellucida glaberrima: basi ferruginea

*Adans Seneg. l. t. 2, f. 2 Liri*

*Martin. Conch. L. t. 12, f. 114 AB*"

non avrebbe certamente giovato all'identificazione della specie se egli non avesse fatto riferimento bibliografico all'opera di ADANSON che descrive in maniera inequivocabile non solo la conchiglia, ma soprattutto le parti molli. Occorre premettere che ADANSON rifiutò di accettare il nome *Patella*

\* via Giotto 9 - 20145 Milano

\*\* Acquario Civico e Civ. Staz. Idrobiologica - viale Gadio 2 - 20146 Milano

\*\*\* Lavoro accettato il 12 ottobre 1990

per le conchiglie non turbinata, preferendo il nome *Lepas* che in greco significa scaglia, sia perché già usato da Aristotele, sia perché meglio si adatta alla forma depressa di conchiglie aderenti alle rocce. Il nome *Patella* le fu dato più tardi e il significato di «piccolo piatto» non è sempre corrispondente all'aspetto di queste conchiglie che, come ironizza Adanson, possono essere bislunghe, irte e persino bucate (1): quando mai, egli osserva, si sono chiamati piatti oggetti simili?

Comunque sia l'opera di Michel Adanson (1727-1806) è da considerarsi di primaria importanza. Non a torto W. TRYON (1880) afferma «Adanson must be regarded as the founder of Malacology». Egli infatti non si limitò a descrivere compiutamente la conchiglia, ma cercò di definire una classificazione più naturale basata, nei Bivalvia, sul numero delle impronte muscolari, nei Gastropoda, sulla forma dell'opercolo e la struttura della conchiglia, cercando infine, quando ne ebbe la possibilità, di descrivere con la massima accuratezza le caratteristiche del mollusco.

È questo appunto il caso di *Tylodina perversa*, che egli denomina *Lepas Liri*. Dopo averne attentamente descritto la conchiglia passa all'esame del mollusco, notando come sia il capo che i tentacoli siano di notevole grandezza, come il piede sopravanzi notevolmente la conchiglia, precisando che il colore è giallo e che il mantello ha un frangia di processi filiformi biforcuti. È interessante notare che, sino alla metà dell'800, si riteneva che questa specie fosse endemica del Mediterraneo; la sua distribuzione atlantica fu infatti segnalata forse da MACANDREW (1857) per le Canarie (2) quindi da SMITH (1890) per Sant'Elena, e, più recentemente da PRUVOT-FOL & FISCHER-PIETTE (1934) per Guéthary (costa atlantica francese) e da NORDSIECK & GARCIA-TALAVERA (1979) per Canarie e Madera (3). È significativo il fatto che oltre un secolo prima ADANSON (1757) l'avesse già segnalata per le coste senegalesi.

L'iter nomenclaturale di *Tylodina perversa* è stato piuttosto tormentato, come si può rilevare dal seguente prospetto:

1757 *Lepas* 2. Le Liri ADANSON Hist. Nat. Sénégal, Coquillages, p. 32 pl. 2. G. VII, fig. 2

1762 *Lepas exigua cornea*... MARTINI Con. cab., I, p. 148, pl. 12, fig. 114 A.B.

1790 *Patella perversa* GMELIN, Syst. Naturae, éd. XIII, p. 3714

1819 *Tylodina punctulata* RAFINESQUE

1835 *Parmophorus patelloideus* CANTRAINE

1836 *Tylodina Rafinesquii* PHILIPPI

1840 *Umbrella patelloidea* CANTRAINE

1843 *Umbrella Lamarckiana* RÉCLUZ

1846 *Tylodina atlantica* GRAY

1853 *Tylodina citrina* JOANNIS, Guérin Mag. Zool. III, p. 209

1857 *Tylodina excentrica* TIBERI (3)

1884 *Joannisia citrina* (JOANNIS) in MONTEROSATO (3)

1897 *Tylodinella trinchesei* MAZZARELLI (3)

(1) Nel XVIII secolo si designavano con il nome di *Patella* molluschi appartenenti a generi attualmente ben distinti, quali ad esempio, oltre a *Patella* anche *Gadina*, *Siphonaria*, *Diodora*, *Crepidula*, *Fissurella*, *Capulus*, *Calyptrea* ecc.

(2) In letteratura si trova ripetutamente citata la segnalazione per Canarie e Madera di MAC ANDREW (1852): tuttavia in detto articolo non si fa menzione della specie in oggetto, a meno che egli si riferisse a *Tylodina* citando *Umbrella* «small».

(3) Si veda in proposito a pag. 175

Il nome generico *Tylodina* si deve a RAFINESQUE (1819) che lo istituì con la seguente diagnosi:

RAFINESQUE, 1819 (*Journ. de Physique*, 89: 152)

*Tylodina* Mollusque: Corps rampant, à petite coquille dorsale, extérieure, membraneuse, sans spire, ovale, à pointe calleuse, patelliforme; quatre tentacules, les deux postérieurs élevés et plus grands; branchies dorsales, sous la coquille à droite, anus à droite du cou.

*Tylodina punctulata*, pointillé de brun, tentacules obtus, coquille lisse.

Almeno singolare in proposito l'icastica dichiarazione di MONTEROSATO (1884) che crea il nuovo genere *Joannisia* precisando che, «le figure sin'ora date dell'animale chiaramente dimostrano, che non è un'*Umbrella* né una *Tylodina*».

Il genere *Tylodinella* proposto da MAZZARELLI (1897) per la specie *trinchesei* si basa su differenze che secondo PRUVOT-FOL & FISCHER-PIETTE (1934) non sono tali da giustificare la creazione di un nuovo genere e, potrebbero rientrare nella grande variabilità degli esemplari giovanili che furono esaminati: in effetti attualmente essa è posta in sinonimia (CATTANEO-VIETTI & THOMPSON, 1989) con *T. perversa*.

In letteratura viene sovente indicato come sinonimo anche *Tylodina excentrica* TIBERI, 1857. In verità questo Autore non denominò affatto *Tylodina* la specie ch'egli ritenne nuova, bensì la chiamò *Gadinia excentrica* (specie che era già stata descritta da REQUIEN, 1848 come *Gadinia lateralis*). Fu MONTEROSATO (1876) a considerarla dubitativamente e LOCARD (1886) sicuramente come *Tylodina*. Attualmente essa è da classificarsi come *Addisonia lateralis* (REQUIEN, 1848).

## Distribuzione in Mediterraneo

*Tylodina perversa* è praticamente presente in tutto il Mediterraneo, ove un substrato appropriato consenta la presenza della spugna *Verongia aerophoba* (SCHMIDT) di cui probabilmente si nutre (BARLETTA, 1980). Vive pertanto su fondi di tipo «coralligeno», su fondi detritici, fra i talli di *Peyssonellia* ecc., ed è stata trovata sino a 90 m di profondità. Non si tratta tuttavia di specie frequente, tant'è che i numerosi riferimenti della letteratura (riportati in Bibliografia) hanno sovente dato l'occasione per una segnalazione particolare. Con una relativa frequenza (6 individui) fu rinvenuta nel Golfo di Marsiglia da VAYSSIÈRE (1883, 1885), che poté così effettuare il più completo esame anatomico e recentemente da PERRONE, 1983 (Taranto, numerosi individui spiaggiati dopo forti mareggiate). Fa quindi specie che fra le numerose segnalazioni manchi quasi quella relativa a un areale particolarmente studiato dai malacologi marini quale il Mare Ligure. Si ha infatti una segnalazione di TAPPARONE CANEFRI, 1869 per La Spezia («un unico esemplare ne fu pescato dal March. Doria») e una di CATTANEO-VIETTI (1986) relativa a un esemplare fotografato dal Dr. Pulitzer a -15 m a Portofino nell'ottobre 1962.

Sempre a Portofino, il 7 maggio 1990, il ricercatore subacqueo Andrea Ghisotti, trovò, a 30 m di profondità, un esemplare di notevoli dimensioni (50 mm in estensione, con conchiglia di 25 mm) di *Tylodina perversa* su una spugna gialla (*Verongia aerophoba*). Immesso in flacone di plastica e portato a Milano, depose, dopo qualche ora, una ovatura spirale di 25 mm di diametro sulla parete del contenitore. Disturbato il mollusco tende ad appiattirsi, ma già dopo pochi minuti si distende, incomincia ad esplorare il fondo del recipiente, si dirige verso una parete e striscia verso l'alto, uscendo con il capo e i rinofori fuori dall'acqua.

Portato all'Acquario Civico di Milano, il mollusco fu introdotto in vasca più capace per mezzo di un retino sul quale, il 9 maggio, depose una seconda ovatura. Per evitarne la sicura morte il mollusco fu riportato a Portofino, rimesso in sito e ivi fotografato nel suo ambiente (Tav. I, fig. A).

Il retino con relativa ovatura fu lasciato nella vasca per osservare una probabile schiusa ed effettivamente, il 29 maggio, si ebbe un'improvvisa emissione di decine di veliger di dimensioni massime pari a 0,14 mm, che furono raccolti e fotografati con vari accorgimenti da Enrico Giovenzana (Tav. I, fig. B.C.D.E.).

## Ringraziamenti

Un particolare grazie a Andrea Ghisotti per la cattura e successiva rimessa in libertà dell'esemplare, a Enrico Giovenzana per le varie tecniche fotografiche e a Giulio Melone per l'aiuto bibliografico.

- 
- 1) *Tylodina perversa* nel suo ambiente (foto Andrea GHISOTTI)
  - 2) Due veliger in campo scuro (x 95)
  - 3) Contrasto di fase (x 250)
  - 4) Contrasto interferenziale  
secondo Nomarsky (x 285)
  - 5) Contrasto di fase (x 285)
- } (foto Enrico GIOVENZANA)

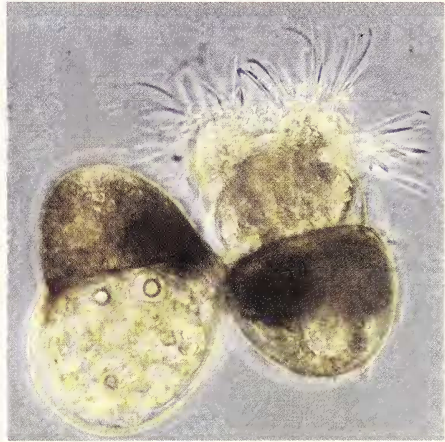




1



2



3



4



5

